水塔水池水泵自动启停无线控制器

（基本型---开关量控制）

型号SC-669K-***

使

用

说

明

书

使用前请仔细阅读领会说明书

一、产品概述

SC系列远程无线液位控制器，系我公司推出且拥有自主知识产权的智能化新产品,该控制器能解决水塔水池根据水位高低自动启停水泵的要求，可广泛应用在：水文、自来水、冶金、矿山、化工等行业。可用来测量江、河、湖、海的深度和储水池、储水容器内的水位。例如高山水库之间水位控制，高速公路消防水池水位控制，别墅的排水泵站群自动控制，小区泵房的自动控制，工厂水位水塔的自动控制，不用架设LAN 线，不用中继站，不用开挖施工，用极小的投资，就能实现数台设备的远距离双向检测和控制，不但省去了弱电施工成本，后期也基本没有维护费用，避免盗割电缆造成的巨额损失，本控制器可以一对一无线通讯,也可以1 对多，无线控制距离根据用户实际控制距离环境量身定制，免费无线电台控制距离0.1－几百公里，基于移动网传输的收费网络电台控制距离无限制，可全球遥控遥测。

该控制器不同于其它厂供应的调幅民用不可靠无线液位控制器,该控制器采用调频工业级耐高低温、抗电机干扰高的电路制造，该控无线制器溶入十几年无线工程经验，具有很高的稳定可靠完美性，具备多项先进而实用的技术功能，精湛的技术，优良的制造封装工艺，确保了本产品的高效、稳定、持久和免维护运行，高强的品质、坚固的结构、稳定的性能，胜任于野外恶劣的环境，是现代工业传统水位（液位）控制方式理想的无线液位控制更新换代产品。内部设有上下限比较环节，可对水池和储水容器内的上下限水位进行控制，并能提供上限和上上限、下限和下下限水位两级可靠控制，也可提供给值班人员手机电话短信故障报警。还可定制现场仪表显示环节可随时显示水位的变化值，仪器内部设有模拟量输出环节，可给出4～20mA 电流，便于和其它设备连网使用。仪器机箱具有防尘防湿功能，安装方式为壁挂式。

二、主要功能及特点

1．全天候运行，无人值守，下限水位水泵自动启动，上限水位水泵自动停止。（基本型）

2. 如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

3．如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

4. 如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

5．如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

6．主机和从机保持随时通信（至少每秒2 次），同步水位和设备的状态。如果通讯失败，或主机检测到水位的输入信号有错误（如有高水位信号却没有低水位信号），就会输出故障。一旦出现故障，水泵自动停机。用户可在故障输出端接报警灯或者报警器，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型，以便及时通知工作人员维修（选配）；

7．无线变送通信方式，无需连接信号线，安装方便快捷，省工节料；

8．高品质工程外壳、适合野外配电箱内安装，工业机品质，奉行实用耐用的设计原坚固的结构，稳定地性能，胜任于各种恶劣环境，增强型耐腐蚀抗结垢传感设计，极大延长了使用寿命；

9．标准TNC 射频接口，标配座机天线，可驳接高增益户外天线；

10．无线液位控制器具备双电源供电设计，可外接太阳能蓄电池等直流电源，停电时自动接入，适应不同环境，当蓄电池等直流电源接入使用时，变送器自动跳转到节电模式，以延长电池使用时间（选配）；

11．无线控制器设有启动及复位按钮，全面兼容塔泵二地无缝手动控制，可人工启动或者停止；

12．控制面板设有电源、信号、上限、下限、液源、运行状态指示，一目了然（选配）；

13． 水源缺水强制待机，等水源到达设定值后自动恢复工作，避免了水泵空转，实现了无人值

守（选配）；

14. 采用先进的高技术表面贴装器件，优良的高强度模块化封装工艺，防水防潮设计；

三、适用范围

本无线水位（液位）控制系统广泛适用于各行业的远距离塔式二次供水、给排水和其他生产用液体供给排放控制或上、下限液位报警。另外还适用于温度、压力等上下限超限控制与报警。

四、基本型开关量主要参数

◆产品型号：SC-669K-***(K 开关量***控制 KM)

◆供电电压：变送器AC220V/DC12V; 控制器AC220V

◆功率消耗：最大5W

◆重量：约6.35KG

◆开关量输入：2—4路 2 组上下限开关接口, 2 组上上下下限开关接口（选配）；

◆开关量输出：2-4路2 组上下限开关接口, 2 组上上下下限开关接口（选配）；

◆多种配置应用方案：可以满足用户不同的需要

◆无线通讯频段：VHF/UHF，ISM频段,无需申请频点，载频频率范围150MHz-5.8G可选；

◆信道速率：1200/2400/9600/19200bps可选；

◆调制方式：FM/FSK/GFSK/MSK/GMSK/MDS，高抗干扰能力和低误码率；

◆信道间隔：25KHz；

◆频率稳定度：±1.5ppm；

◆接收灵敏度：≤0.25μV(12dB信纳比)；

◆发射功率：0.1—25W可选；

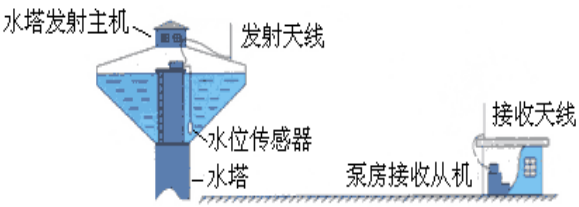
◆最大频偏：5KHz；

◆工作温度：-40—+80℃；

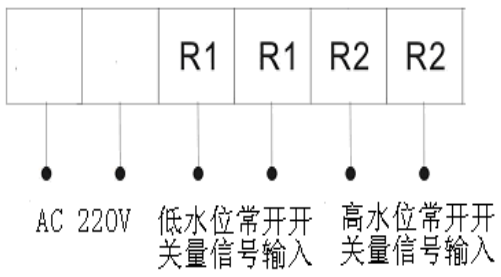
◆外形尺寸： 24cm x 16cm x 9.5cm （（L*W*H），工程 PVC 塑料外壳×2。

◆防护等级：IP65

五、水塔水泵无线控制示意图



六、水位自动检测无线控制发射主机接线示意图

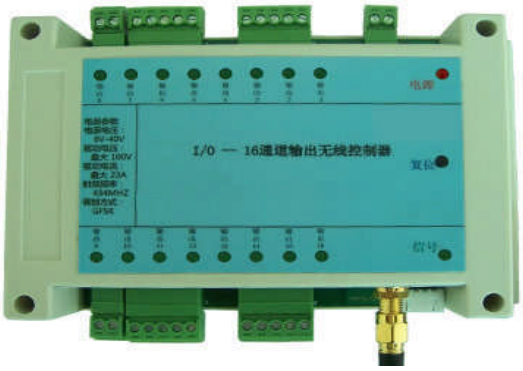


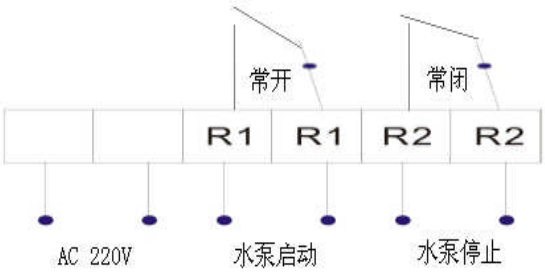
a）AC220V：接交流电源。

b）R1－R1：接低水位开关量信号输入端。接浮球开关的低水位信号（无源触点，闭合为达到低水位）

c）R2－R2：接高水位信号输入端。接浮球开关的高水位信号（无源触点，闭合为达到高水位）

七、水位自动检测无线控制接收控从机接线示意图



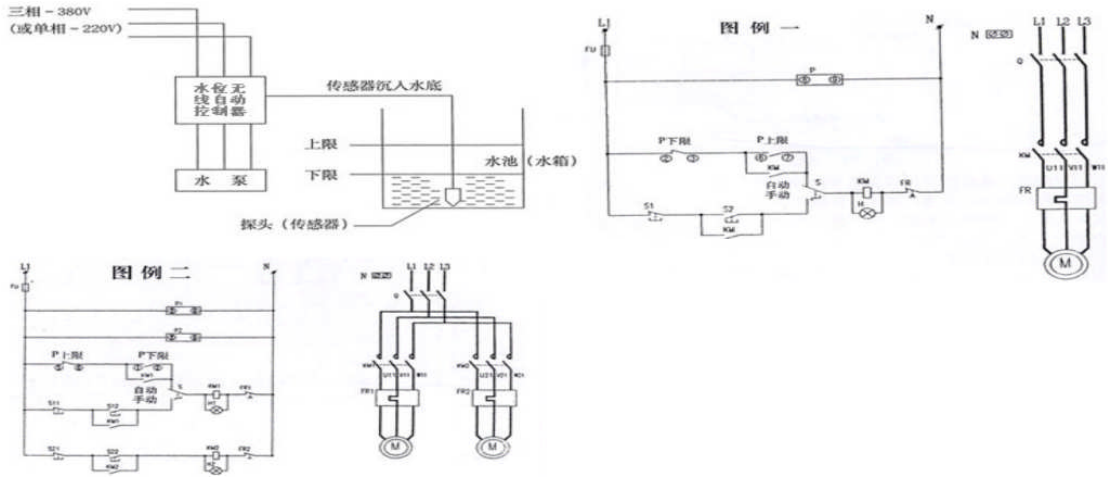


a） 电源接220V交流电源

b）R1-R1：并联接水泵原手控启动按钮，开关闭合时为启动（主机检测到低水位信号），当收到低水位开机信号时，开关闭合，交流接触器得电向电动机供电运转。

c）R2－R2：串联接水泵原手控停止按钮，开关断开时水泵停止（主机检测到高水位信号），交流接触器失电，停止向电动机供电，电动机停止运转。

九、水位自动检测原有线控制器接线图



随机清单

发射主机1台　接收从机1台　室外天线2根＋组装工具1个　室外天线支架2个 50－5馈线2盘 每盘10米 说明书1份　产品合格证1张

首创无线测控

地址：北京市西城区黄寺大街24号

电话：13718171881　010-59485283　63659913

传真：010-63659913

网址：http://www.315433.com　http://www.wxykzj.com

邮箱：Email:rfcn@163.com

水塔水池水泵自动启停无线控制器

（模拟量控制）

型号SC-669-***

使

用

说

明

书

使用前请仔细阅读领会说明书

首先，感谢您选用首创系列模拟量和数字量无线网桥设备，我公司将一如既往地为您提供优质的产品和服务！

敬告用户，请您在使用前，仔细阅读本手册！本手册适用于首创4～20ma电流无线桥接器，
阅读时请您留意各型号的说明。

概述

数据采集无线传输还原设备是一种远端测控单元装置，负责对现场信号、工业设备的监测和控制。是针对各种应用场合，研发的通用型远程终端设备。广泛应用于石化、油田、炼钢厂、核电站、消防、供水、环保、建筑、电力、采矿业、交通等各个方面，是一种有极高性能的无线远距离数据采集产品，可以接各种变送器输出。电流无线桥接器通常要具有优良的通讯能力和相应的存储容量，适用于更恶劣的温度和湿度环境，提供更多的计算功能，广泛应用于SCADA系统。首创系列无线桥接器将现场数据采集、运算、通讯和控制功能有机地结合，为工业监测和控制系统提供快速、简便、低成本、易维护的解决方案。它采用性能优良的工业级器件生产，集功能强大的控制器、高性能无线数传电台、输入输出接口、电源于一体，内置功能强大的监控程序，具有性能卓越、使用方便等有点。

SC系列远程无线液位控制器，系我公司推出且拥有自主知识产权的智能化新产品,该控制器能解决水塔水池根据水位高低自动启停水泵的要求，可广泛应用在：水文、自来水、冶金、矿山、化工等行业。可用来测量江、河、湖、海的深度和储水池、储水容器内的水位。例如高山水库之间水位控制，高速公路消防水池水位控制，别墅的排水泵站群自动控制，小区泵房的自动控制，工厂水位水塔的自动控制，不用架设LAN 线，不用中继站，不用开挖施工, 用极小的投资,就能实现数台设备的远距离双向检测和控制，不但省去了弱电施工成本，后期也基本没有维护费用，避免盗割电缆造成的巨额损失，本控制器可以一对一无线通讯,也可以1 对多，无线控制距离根据用户实际控制距离环境量身定制，免费无线电台控制距离0.1－几百公里，基于移动网传输的收费网络电台控制距离无限制，可全球遥控遥测。

该控制器不同于其它厂供应的调幅民用不可靠无线液位控制器,该控制器采用调频工业级耐高低温、抗电机干扰高的电路制造，该控无线制器溶入十几年无线工程经验，具有很高的稳定可靠完美性，具备多项先进而实用的技术功能，精湛的技术，优良的制造封装工艺，确保了本产品的高效、稳定、持久和免维护运行，高强的品质、坚固的结构、稳定的性能，胜任于野外恶劣的环境，是现代工业传统水位（液位）控制方式理想的无线液位控制更新换代产品。内部设有上下限比较环节，可对水池和储水容器内的上下限水位进行控制，并能提供上限和上上限、下限和下下限水位两级可靠控制，也可提供给值班人员手机电话短信故障报警。还可定制现场仪表显示环节可随时显示水位的变化值，仪器内部设有模拟量输出环节，可给出4～20mA 电流，便于和其它设备连网使用。仪器机箱具有防尘防湿功能，安装方式为壁挂式。

产品特点

◆全天候运行，无人值守，如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵,同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆主机和从机保持随时通信（至少每秒2 次），同步水位和设备的状态。如果通讯失败，或主机检测到水位的输入信号有错误（如有高水位信号却没有低水位信号），就会输出故障。一旦出现故障，水泵自动停机。用户可在故障输出端接报警灯或者报警器，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型，以便及时通知工作人员维修（选配）；

◆无线变送通信方式，无需连接信号线，安装方便快捷，省工节料；

◆高品质工程外壳、适合野外配电箱内安装，工业机品质，奉行实用耐用的设计原坚固的结构，稳定地性能，胜任于各种恶劣环境，增强型耐腐蚀抗结垢传感设计，极大延长了使用寿命；

◆标准TNC 射频接口，标配座机天线，可驳接高增益户外天线；

◆无线液位控制器具备双电源供电设计，可外接太阳能蓄电池等直流电源，停电时自动接入，适应不同环境，当蓄电池等直流电源接入使用时，变送器自动跳转到节电模式，以延长电池使用时间（选配）；

◆无线控制器设有启动及复位按钮，全面兼容塔泵二地无缝手动控制，可人工启动或者停止；

◆控制面板设有电源、信号、上限、下限、液源、运行状态指示，一目了然（选配）；

◆水源缺水强制待机，等水源到达设定值后自动恢复工作，避免了水泵空转，实现了无人值守（选配）；

◆采用先进的高技术表面贴装器件，优良的高强度模块化封装工艺，防水防潮设计；

◆可定制设置无采集端发射信号时被控设备自动停止工作保护功能

◆数据采集无线传输还原设备可单独完成数据采集及控制，也可通过内置无线数传电台和远端控制中心组网使用；

◆采用高性能、高可靠微处理器单元，高精度、高速度A/D转换单元，完全能满足快速、高精度、实时的工业测控场合及要求；

◆模块化、积木式结构，可根据输入输出口的数量非常灵活方便地配置内部硬件，从而达到最佳的性能价格比；

◆内置首创高性能无线数传电台，可根据用户不同场合需求配置合适的电台；

◆可选择交流、直流及电池等多种供电方式；

◆支持本地和远端串口通讯；

◆工作稳定可靠，抗干扰能力强；

◆一体化结构，独立机箱安装；

◆工作温度范围宽，适合于恶劣的工作环境。

◆定制通过RS-232/485接口方便与各种外设进行通讯，并对外部设备进行监控；

◆该模拟量输入输出采用标准的0～20mA，4～20mA，或0～10V，或0～5V的模拟信号。

主要技术指标

◆供电电压： 交流220V；

◆功率消耗：最大5W

◆重量：约6.35KG

◆模拟量输入：支持1-16通道0-5V或4-20mA模拟量输入，16位AD转换，转换时间0.25－10ms可选；

◆开关量输入：1－32路（选配）；

◆脉冲量输入：1-8路（选配）；

◆输入保护方式：光电隔离；

◆开关量输出：1-32路（选配）；

◆模拟量输出：1-8路（选则）；

◆多种配置应用方案：可以满足用户不同的需要

◆无线通讯频段：VHF/UHF，ISM频段,无需申请频点，载频频率范围150MHz-5.8G可选；

◆信道速率：1200/2400/9600/19200bps可选；

◆调制方式：FM/FSK/GFSK/MSK/GMSK/MDS，高抗干扰能力和低误码率；

◆信道间隔：25KHz；

◆频率稳定度：±1.5ppm；

◆接收灵敏度：≤0.25μV(12dB信纳比)；

◆发射功率：0.1－25W可选；

◆最大频偏：5KHz；

◆工作温度：-40－+80℃；

◆外形尺寸：24cm x 16cm x 9.5cm （（L*W*H），PVC壳体。

功能描述

1）检测功能

可检测模拟量、数字量，可进行脉冲累积等。配接相应的传感器或变送器可检测、压力、流量、液位、温度、电压、电流、设备开关状态、设备动作状态等。

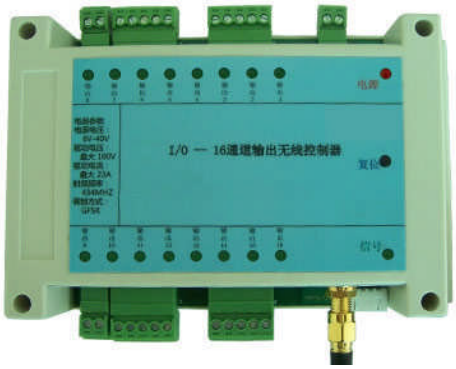
2）控制功能

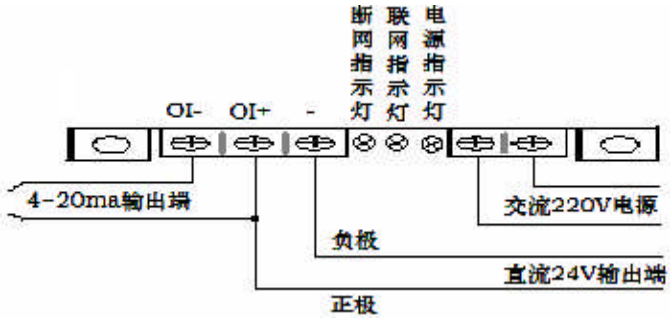
可输出所需控制信号，控制相应设备的开关、状态或作为报警输出等。也可输出模拟信号，以连续控制相应设备的状态或做PID调节。

系列模块接线使用方法

SC669F系列数据采集无线传输还原设备提供点对点无线遥测遥控功能，由发射机和接收机组成。发射机由数据采集板和首创无线数传电台组成，接收机由数据转换板和首创无线数传电台组成。

SC669R 接收机的外观形状、接线端子示意图：





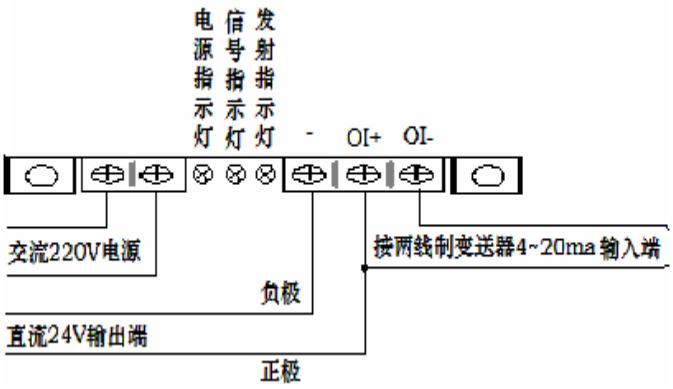
接收机指示灯：

◆电源指示灯：收机接通AC220V电源接电源，电源指示灯亮，表示正常。

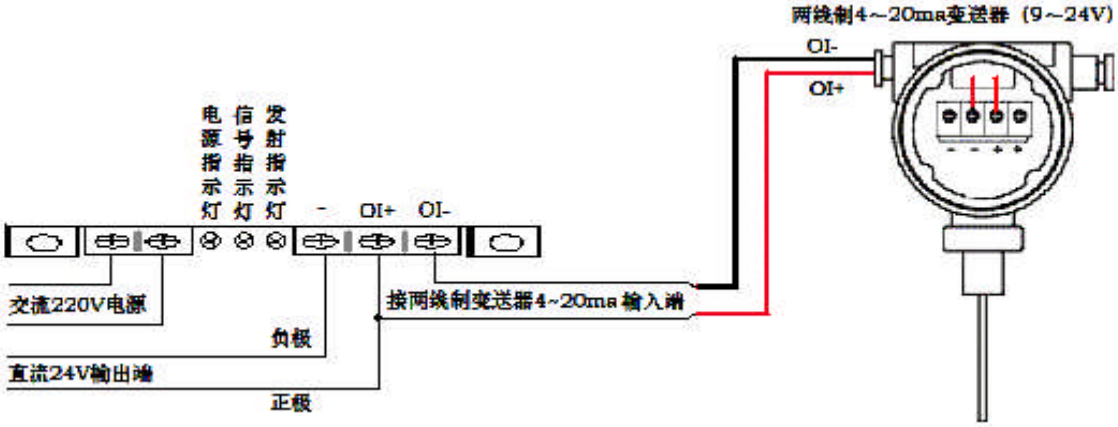
◆断网指示灯：接收机接通AC220V电源，发射机在不上电时，接收机断网指示灯慢速闪烁亮，表示电路正常，当收到发射机信号时收发联网成功后断网指示灯熄灭示收发信号正常；当接收机上电后，发射机上电后断过电时，接收机收到发射机信号时收发联网成功后断网指示灯常亮表示收发信号正常。

◆联网指示灯：接收机接通AC220V电源，发射机在不上电时，接收机联网指示灯常量亮，表示电路正常，当收到发射机信号时收发联网成功后联网指示灯快速闪烁，表示收发信号正常。

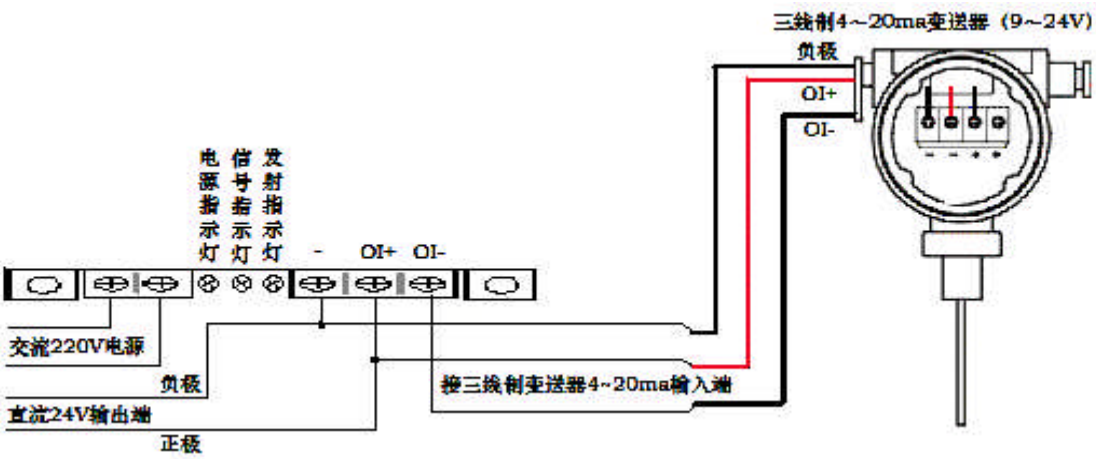
SC669T 发射机的外观形状、接线端子示意图：



SC669T 发射模块与 4~20MA 两线制变送器接线示意图（24V 负极两线制传感器不接）



SC669T 发射模块与 4~20MA 三线制变送器接线示意图（24V 负极三线制传感器要接）



发射机指示灯：

◆电源指示灯：发射机接通AC220V电源，电源指示灯亮，表示正常；

◆发射指示灯：发射机接通AC220V电源，发射机发射指示灯一闪一闪亮，表示电路正常；

◆信号指示灯：发射机接通AC220V电源，发射机信号指示灯快速闪烁，表示给接收机发送联网信号；

产品选型

1.1 产品选型型号	说明
SC669A	1通道模拟输入，远端1通道模拟输出，8路开关量（可选），200米以内 。 不带外壳，嵌入式使用，开关量通常不开放，用户需要时必须在订货时说明。距离也可以根据用户要求订制。
SC669FA	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，200米以内。 模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FB	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，1000米以内 。模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCA	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，2000米以内 。模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCB	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，3000米以内 。模拟量通道通常为1个，开关量3个。具体通道数用户必须在订货时说明。1～50路价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCD	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，5000米以内 。模拟量通道通常为1个，开关量3个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCE	1～16通道模拟输入，远端1～16通道模拟输出，65000米以内 。开关量输入输出：2－32路，脉冲量输入输出：1-8路。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669HA	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，200米以内。
SC669HB	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，1000米以内 。
SC669HC	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，2000米以内 。
SC669HD	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，3000米以内 。
SC669HE	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，3000米以内 。
SC669HF	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，5000米以内 。
SC669HG	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，65000米以内 。
SC669HGY	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，几百公里

应用领域

通用工业数据采集与过程控制

电力配网监控

油田油井的监控

水源井、扬水泵站远程控制

工业锅炉监控

水闸及水位控制

大气环境和水质检测

管道泄漏检测和阀门控制

管道流量测量

铁路信号控制

环保监测

防盗报警

安装使用注意事项

安装在湿度低于90%，无水珠凝结的场所；

安装在无腐蚀性、爆炸性气体和有避雷的场所；

安装在振动小于5.9米/秒2(0.6G)的场所；

安装在无阳光直射的场所。

天线要与收发机天线座拧紧，天线不可开路或短路；

使用低损耗的电缆作馈线；

如周围温度为40 ℃~50 ℃时，要打开安装柜前门，以利于通风散热；

不要安装在多尘埃、金属粉末的场所

连接或拆除信号线时请勿带电操作；

开机前请仔细检查您的电源及信号连线是否都正确无误。

如遇特殊情况不能自行解决，请及时与生产厂家联系。

天线安装高度要低于避雷网、针。

天线不能打直角弯或死结，余线盘圆圈固定。

天线要离地面2.5米以上与地面垂直固定，从低到高架设直至联通的高度为止，剩余馈线盘圆处理不能打90度直角弯，天线架设越高越好。

收发之间的天线要相互可视对应安装。

质量保证

保修期限：一年；

保修范围：除自然灾害(如雷击等)和人为操作失误(如带电插拔、电源故障等)之外，机器正常使用造成的故障均属保修范围；配件不属保修范围；标签撕毁不保修。

维修期限：终身维修；

维修及保修方式：用户将待修机器寄回生产厂家，厂家将及时修理，并寄回给用户。为缩短维修时间，准确排除故障，请用户填好故障报告单（见附表）。

常见故障及解决方法

故障1. 电源指示灯不亮，系统不工作。

原因： 电源未接。

解决方法：检查有无交流电源，有交流电源检查机箱内0.2A交流保险和2A直流保险是否断路，检查正确处理后连接电源后重新开机。

故障 2. 接收信号指示灯不闪亮。

解决方法：检查发射机是否正常，再检查收发天线，处理后正确连接电源后重新开机。

故障 3. 无法连通数据。

原因：1　天线没有连接或接触不良；

接收发射距离太远；

天线距离太近。

解决方法：在近距离数据能联通时，远距离联不通时要架高天线。

随机清单

数据采集发射机1台

数据还原接收机1台

室外天线2根＋组装工具1个

室外天线支架2个

50－5馈线2盘 每盘10米

说明书1份

产品合格证1张

首创无线测控

地址：北京市西城区黄寺大街24号

邮编：100011

电话：13718171881　010-59485283　63659913

传真：010-63659913

网址：http://www.315433.com　http://www.wxykzj.com

邮箱：Email:rfcn@163.com

水塔水池水泵自动启停无线控制器

（双显型---模拟量控制）

型号SC-669MX-***

使

用

说

明

书

使用前请仔细阅读领会说明书

首先，感谢您选用首创系列模拟量和数字量无线网桥设备，我公司将一如既往地为您提供优质的产品和服务！

敬告用户，请您在使用前，仔细阅读本手册！本手册适用于首创4～20ma电流无线桥接器，阅读时请您留意各型号的说明。

概述

数据采集无线传输还原设备是一种远端测控单元装置，负责对现场信号、工业设备的监测和控制。是针对各种应用场合，研发的通用型远程终端设备。广泛应用于石化、油田、炼钢厂、核电站、消防、供水、环保、建筑、电力、采矿业、交通等各个方面，是一种有极高性能的无线远距离数据采集产品，可以接各种变送器输出。电流无线桥接器通常要具有优良的通讯能力和相应的存储容量，适用于更恶劣的温度和湿度环境，提供更多的计算功能，广泛应用于SCADA系统。首创系列无线桥接器将现场数据采集、运算、通讯和控制功能有机地结合，为工业监测和控制系统提供快速、简便、低成本、易维护的解决方案。它采用性能优良的工业级器件生产，集功能强大的控制器、高性能无线数传电台、输入输出接口、电源于一体，内置功能强大的监控程序，具有性能卓越、使用方便等有点。

SC系列远程无线液位控制器，系我公司推出且拥有自主知识产权的智能化新产品,该控制器能解决水塔水池根据水位高低自动启停水泵的要求，可广泛应用在：水文、自来水、冶金、矿山、化工等行业。可用来测量江、河、湖、海的深度和储水池、储水容器内的水位。例如高山水库之间水位控制，高速公路消防水池水位控制，别墅的排水泵站群自动控制，小区泵房的自动控制，工厂水位水塔的自动控制，不用架设LAN 线，不用中继站，不用开挖施工, 用极小的投资,就能实现数台设备的远距离双向检测和控制，不但省去了弱电施工成本，后期也基本没有维护费用，避免盗割电缆造成的巨额损失，本控制器可以一对一无线通讯,也可以1 对多，无线控制距离根据用户实际控制距离环境量身定制，免费无线电台控制距离0.1－几百公里，基于移动网传输的收费网络电台控制距离无限制，可全球遥控遥测。

该控制器不同于其它厂供应的调幅民用不可靠无线液位控制器,该控制器采用调频工业级耐高低温、抗电机干扰高的电路制造，该控无线制器溶入十几年无线工程经验，具有很高的稳定可靠完美性，具备多项先进而实用的技术功能，精湛的技术，优良的制造封装工艺，确保了本产品的高效、稳定、持久和免维护运行，高强的品质、坚固的结构、稳定的性能，胜任于野外恶劣的环境，是现代工业传统水位（液位）控制方式理想的无线液位控制更新换代产品。内部设有上下限比较环节，可对水池和储水容器内的上下限水位进行控制，并能提供上限和上上限、下限和下下限水位两级可靠控制，也可提供给值班人员手机电话短信故障报警。还可定制现场仪表显示环节可随时显示水位的变化值，仪器内部设有模拟量输出环节，可给出4～20mA 电流，便于和其它设备连网使用。仪器机箱具有防尘防湿功能，安装方式为壁挂式。

产品特点

◆全天候运行，无人值守，如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵,同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位低于低水位下下限水位水泵还未启动上水时，主机无线通知水泵房的从机再次开启水泵，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆如遇主机检测到水位高于高水位上上限水位水泵还未停止上水时，主机无线通知水泵房的从机再次关闭水泵停止上水，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型（选配）；

◆主机和从机保持随时通信（至少每秒2 次），同步水位和设备的状态。如果通讯失败，或主

机检测到水位的输入信号有错误（如有高水位信号却没有低水位信号），就会输出故障。一旦出现故障，水泵自动停机。用户可在故障输出端接报警灯或者报警器，同时主机自动给值班人员手机电话发短信通知故障类型，以便及时通知工作人员维修（选配）；

◆无线变送通信方式，无需连接信号线，安装方便快捷，省工节料；

◆高品质工程外壳、适合野外配电箱内安装，工业机品质，奉行实用耐用的设计原坚固的结构，稳定地性能，胜任于各种恶劣环境，增强型耐腐蚀抗结垢传感设计，极大延长了使用寿命；

◆标准TNC 射频接口，标配座机天线，可驳接高增益户外天线；

◆无线液位控制器具备双电源供电设计，可外接太阳能蓄电池等直流电源，停电时自动接入，适应不同环境，当蓄电池等直流电源接入使用时，变送器自动跳转到节电模式，以延长电池使用时间（选配）；

◆无线控制器设有启动及复位按钮，全面兼容塔泵二地无缝手动控制，可人工启动或者停止；

◆控制面板设有电源、信号、上限、下限、液源、运行状态指示，一目了然；

◆水源缺水强制待机，等水源到达设定值后自动恢复工作，避免了水泵空转，实现了无人值守（选配）；

◆采用先进的高技术表面贴装器件，优良的高强度模块化封装工艺，防水防潮设计；

◆可定制设置无采集端发射信号时被控设备自动停止工作保护功能

◆数据采集无线传输还原设备可单独完成数据采集及控制，也可通过内置无线数传电台和远端控制中心组网使用；

◆采用高性能、高可靠微处理器单元，高精度、高速度A/D转换单元，完全能满足快速、高精度、实时的工业测控场合及要求；

◆模块化、积木式结构，可根据输入输出口的数量非常灵活方便地配置内部硬件，从而达到最佳的性能价格比；

◆内置首创高性能无线数传电台，可根据用户不同场合需求配置合适的电台；

◆可选择交流、直流及电池等多种供电方式；

◆支持本地和远端串口通讯；

◆工作稳定可靠，抗干扰能力强；

◆一体化结构，独立机箱安装；

◆工作温度范围宽，适合于恶劣的工作环境。

◆定制通过RS-232/485接口方便与各种外设进行通讯，并对外部设备进行监控；

◆该模拟量输入输出采用标准的0～20mA，4～20mA，或0～10V，或0～5V的模拟信号。

无线设备主要技术指标

◆供电电压： 交流220V；

◆功率消耗：最大5W

◆重量：约6.35KG

◆模拟量输入：支持1-16通道0-5V或4-20mA模拟量输入，16位AD转换，转换时间0.25－10ms可选；

◆开关量输入：1－32路（选则）；

◆脉冲量输入：1-8路（选配）；

◆输入保护方式：光电隔离；

◆开关量输出：1-32路（选则）；

◆模拟量输出：1-8路（选则）；

◆多种配置应用方案：可以满足用户不同的需要

◆无线通讯频段：VHF/UHF，ISM频段,无需申请频点，载频频率范围150MHz-5.8G可选；

◆信道速率：1200/2400/9600/19200bps可选；

◆调制方式：FSK/ GFSK/MSK/GMSK/MDS，高抗干扰能力和低误码率；

◆信道间隔：25KHz；

◆频率稳定度：±1.5ppm；

◆接收灵敏度：≤0.25μV(12dB信纳比)；

◆发射功率：0.1－25W可选；

◆最大频偏：5KHz；

◆工作温度：-40－+80℃；

◆外形尺寸：24cm x 16cm x 9.5cm （（L*W*H），PVC壳体。

显示仪功能特点及技术参数

1. 功能特点

◆ 采用单片机技术设计，结合自动冷端补偿，自动稳零及非线性处理技术，确保其在全量程测量精确性

◆ 采用宽电源供电及字符人机操作界面，掉电保护设置，密码权限设置,输入信号故障指示（输入信号断线显示；超上限显示；超下限显示以及输入输出可组态，方便用户使用和维护

◆ 产品按 ISO9000 认证体系生产，确保产品供货质量

◆ 万能输入信号（订货输入信号为 U，通过改变跳线和软件设置可适用不同输入信号，详见三、分度号变更）

2. 技术参数

◆ 使用条件：环境温度：-20－+80℃ 相对湿度：≤90%

◆ 电源电压：AC 90V～265V （50～60HZ）或DC 24±10%V

◆ 基本误差：0.5%F.S±1 字 显示分辨率：0.001,0.01,0.1,1

◆ 输入特性：电偶型：输入阻抗大于 10MΩ 电阻型：引线电阻要求0～5Ω，三线相等

◆电压型：输入阻抗大于 300kΩ 电流型：输入阻抗250Ω

◆ 输出特性：继电器容量：3A/220VAC 或3A/24VDC，阻性负载 48×96 小表及96×96 方表 0.5A/240VAC

◆电流型变送器输出负载阻抗：小于 600Ω 电压型变送输出负载：大于200KΩ

◆ 内部冷端补偿温度范围：0～50℃

◆ 变送器电源输出：电压 24±10%VDC，最大电流22mA，可直接配接二线制无源变送器

◆ 功耗：＜3W 重量＜0.5kg

安装接线

1. 注意事项

2. 仪表引线不宜与动力电缆并行走线，信号线宜用屏蔽线，独立走线且屏蔽接地，可减少现场干扰

3. 仪表电源不宜取至动力电源，宜使用独立电源，最好使用净化电源

功能描述

1）检测功能

可检测模拟量、数字量，可进行脉冲累积等。配接相应的传感器或变送器可检测、

压力、流量、液位、温度、电压、电流、设备开关状态、设备动作状态等。

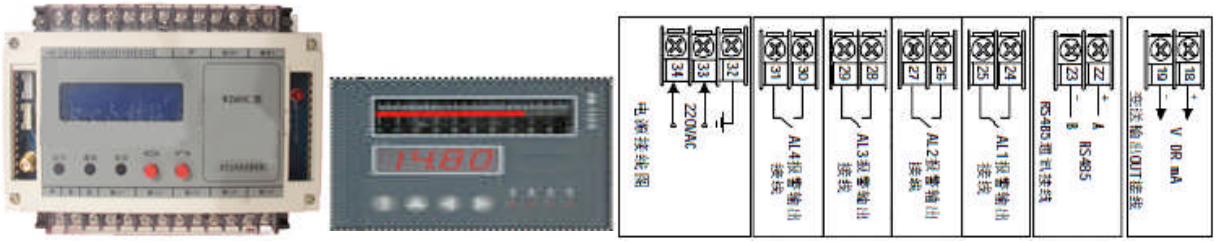
2）控制功能

可输出所需控制信号，控制相应设备的开关、状态或作为报警输出等。也可输出模拟信号，以连续控制相应设备的状态或做PID调节。

系列模块接线使用方法

SC669F系列无线网桥设备提供点对点无线遥测遥控功能，由发射机和接收机组成。发射机由数据采集板和首创无线数传电台组成，接收机由数据转换板和首创无线数传电台组成。

SC669MXR 接收机的外观形状、接线端子示意图：



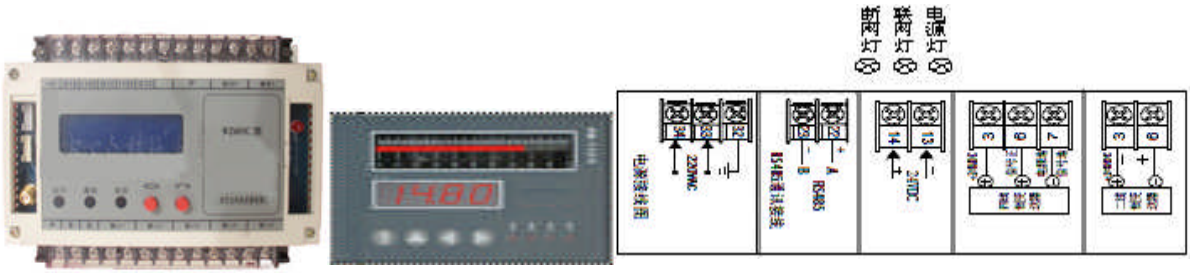
接收机指示灯：

◆电源指示灯：收机接通AC220V电源接电源，电源指示灯亮，表示正常。

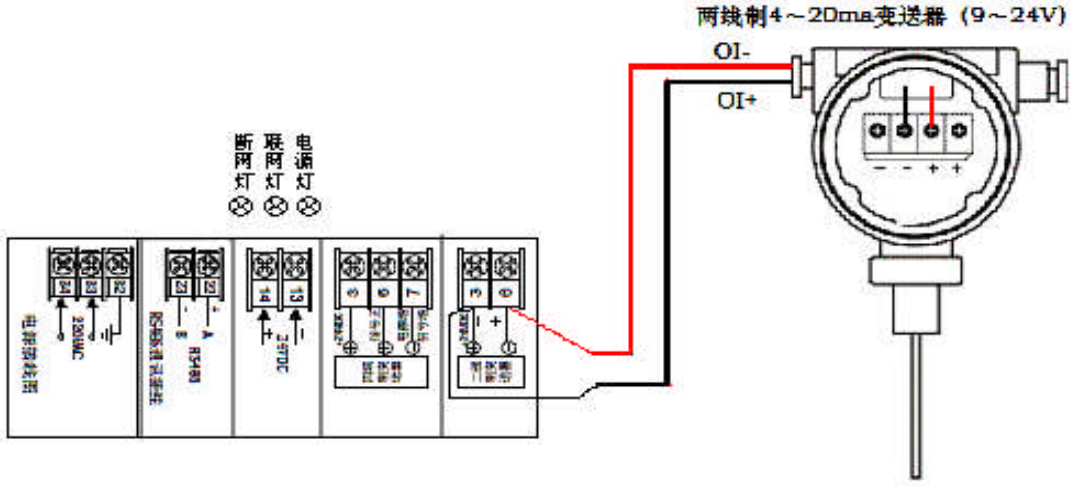
◆断网指示灯：接收机接通AC220V电源，发射机在不上电时，接收机断网指示灯慢速闪烁亮，表示电路正常，当收到发射机信号时收发联网成功后断网指示灯熄灭示收发信号正常；当接收机上电后，发射机上电后断过电时，接收机收到发射机信号时收发联网成功后断网指示灯常亮表示收发信号正常。

◆联网指示灯：接收机接通AC220V电源，发射机在不上电时，接收机联网指示灯常量亮，表示电路正常，当收到发射机信号时收发联网成功后联网指示灯快速闪烁，表示收发信号正常。

SC669MXT 发射机的外观形状、接线端子示意图：



SC669MXT 发射模块与 4~20MA 两线制变送器接线示意图（24V 负极两线制传感器不接）



发射机指示灯：

◆电源指示灯：发射机接通AC220V电源，电源指示灯亮，表示正常；

◆发射指示灯：发射机接通AC220V电源，发射机发射指示灯一闪一闪亮，表示电路正常；

◆信号指示灯：发射机接通AC220V电源，发射机信号指示灯快速闪烁，表示给接收机发送联网信号；

产品选型

产品选型型号	说明
SC669A	1通道模拟输入，远端1通道模拟输出，8路开关量（可选），200米以内 。 不带外壳，嵌入式使用，开关量通常不开放，用户需要时必须在订货时说明。距离也可以根据用户要求订制。
SC669FA	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，200米以内。 模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FB	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，1000米以内 。模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCA	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，2000米以内 。模拟量通道通常为1个，最多可以4个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCB	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，3000米以内 。模拟量通道通常为1个，开关量3个。具体通道数用户必须在订货时说明。1～50路价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCD	1～4通道模拟输入，远端1～4通道模拟输出，5000米以内 。模拟量通道通常为1个，开关量3个。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669FCE	1～16通道模拟输入，远端1～16通道模拟输出，65000米以内 。开关量输入输出：2－32路，脉冲量输入输出：1-8路。具体通道数用户必须在订货时说明。价格随模拟量通道数有所不同。
SC669HA	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，200米以内。
SC669HB	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，1000米以内 。
SC669HC	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，2000米以内 。
SC669HD	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，3000米以内 。
SC669HE	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，3000米以内 。
SC669HF	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，5000米以内 。
SC669HG	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，65000米以内 。
SC669HGY	1～32通道开关输入，远端1～32通道开关输出，几百公里 。

应用领域

通用工业数据采集与过程控制

电力配网监控

油田油井的监控

水源井、扬水泵站远程控制

工业锅炉监控

水闸及水位控制

大气环境和水质检测

管道泄漏检测和阀门控制

管道流量测量
铁路信号控制
环保监测
防盗报警

安装使用注意事项

安装在湿度低于90%，无水珠凝结的场所；安装在无腐蚀性、爆炸性气体和有避雷的场所；
安装在振动小于5.9米/秒2(0.6G)的场所；安装在无阳光直射的场所。
天线要与收发机天线座拧紧，天线不可开路或短路；使用低损耗的电缆作馈线；
如周围温度为40 ℃~50 ℃时，要打开安装柜前门，以利于通风散热；不要安装在多尘埃、金属粉末的场所连接或拆除信号线时请勿带电操作；开机前请仔细检查您的电源及信号连线是否都正确无误。
如遇特殊情况不能自行解决，请及时与生产厂家联系。天线安装高度要低于避雷网、针。
天线不能打直角弯或死结，余线盘圆圈固定。天线要离地面2.5米以上与地面垂直固定，从低到高架设直至联通的高度为止，剩余馈线盘圆处理不能打90度直角弯，天线架设越高越好。收发之间的天线要相互可视对应安装。

质量保证

保修期限：一年；
保修范围：除自然灾害(如雷击等)和人为操作失误(如带电插拔、电源故障等)之外，机器正常使用造成的故障均属保修范围；配件不属保修范围；标签撕毁不保修。
维修期限：终身维修；
维修及保修方式：用户将待修机器寄回生产厂家，厂家将及时修理，并寄回给用户。为缩短维修时间，准确排除故障，请用户填好故障报告单（见附表）。

常见故障及解决方法

故障1. 电源指示灯不亮，系统不工作。
原因： 电源未接。
解决方法：检查有无交流电源，有交流电源检查机箱内0.2A交流保险和2A直流保险是否断路，检查正确处理后连接电源后重新开机。
故障 2. 接收信号指示灯不闪亮。
解决方法：检查发射机是否正常，再检查收发天线，处理后正确连接电源后重新开机。
故障 3. 无法连通数据。
原因：1 天线没有连接或接触不良；
接收发射距离太远；天线距离太近。
解决方法：在近距离数据能联通时，远距离联不通时要架高天线。

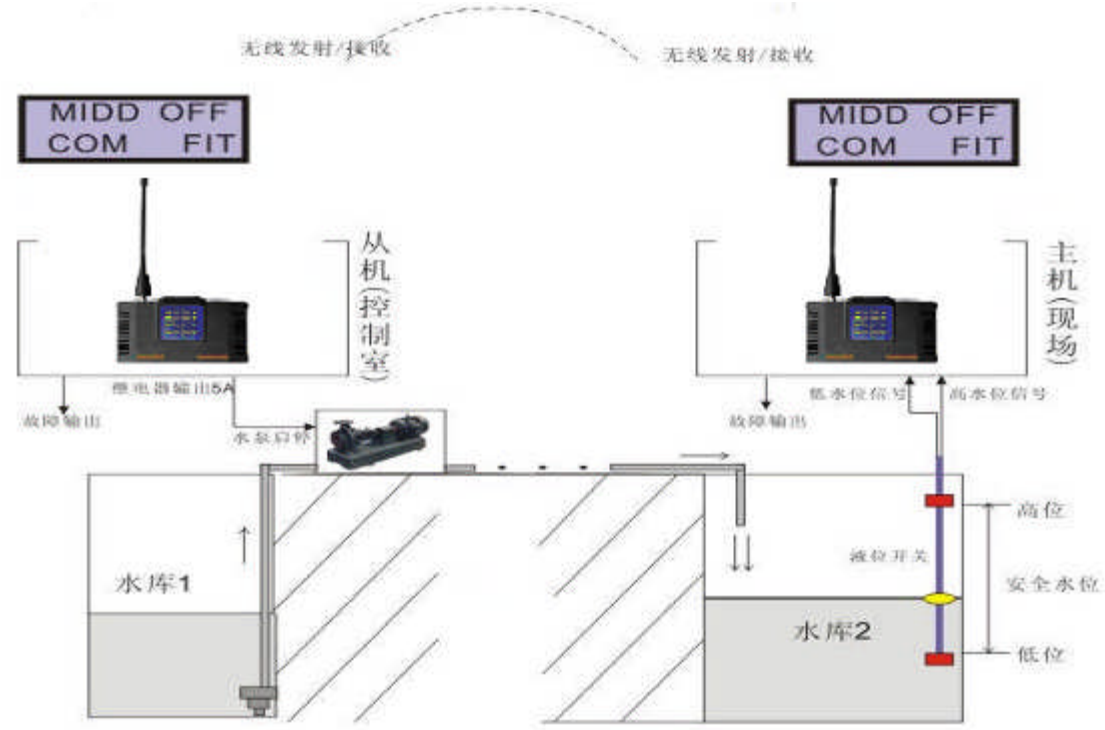
随机清单

数据采集发射机1台 数据还原接收机1台 室外天线2根＋组装工具1个 室外天线支架2个
50－5馈线2盘 每盘10米 说明书1份 产品合格证1张

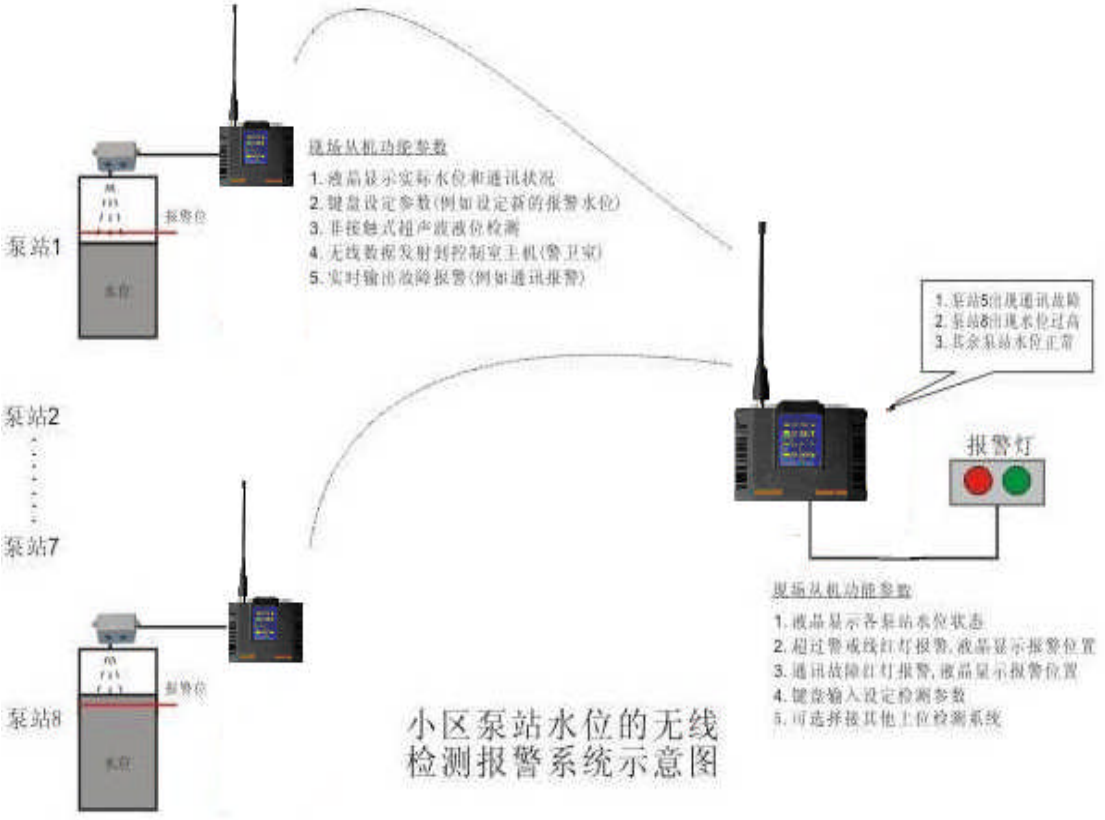
首创无线测控
地址：北京市西城区黄寺大街24号
电话：13718171881 010-59485283 63659913
传真：010-63659913
网址：http://www.315433.com http://www.wxykzj.com
邮箱：Email:rfcn@163.com

组 网 方 案

方案一：同设备点对点根据水位高低远程自动无线控制水泵起停示意图

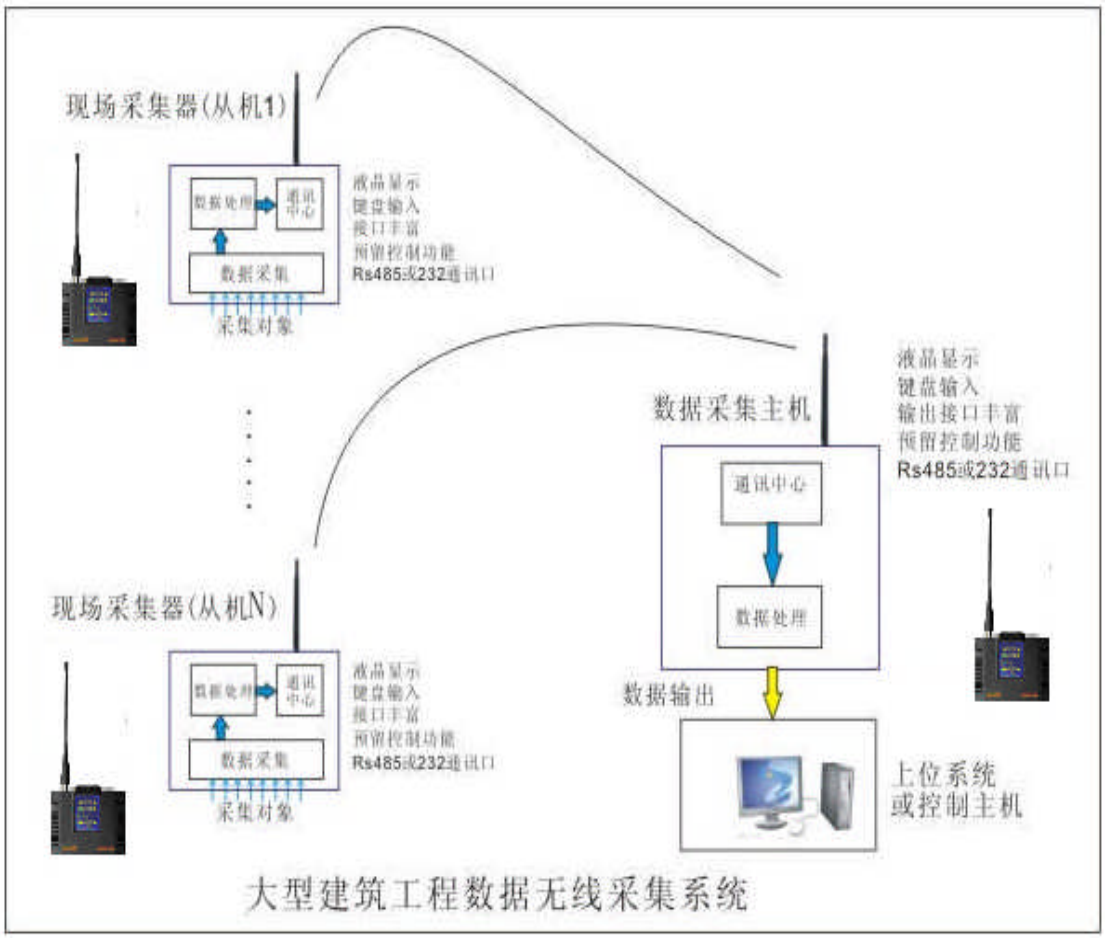


方案二：同设备点对多点小区排水泵站的报警控制示意图

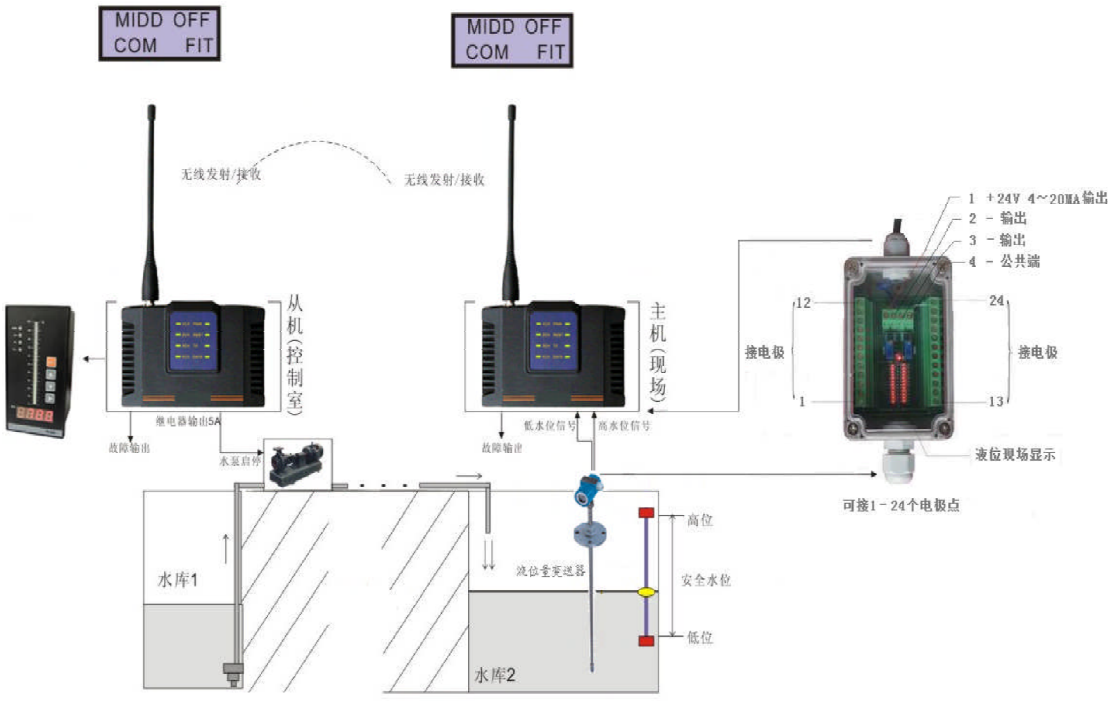


方案三：同设备点对多点水位无线实时遥控遥测变频恒压供水系统

方案四：同设备点对多点无线数据采集还原控制系统

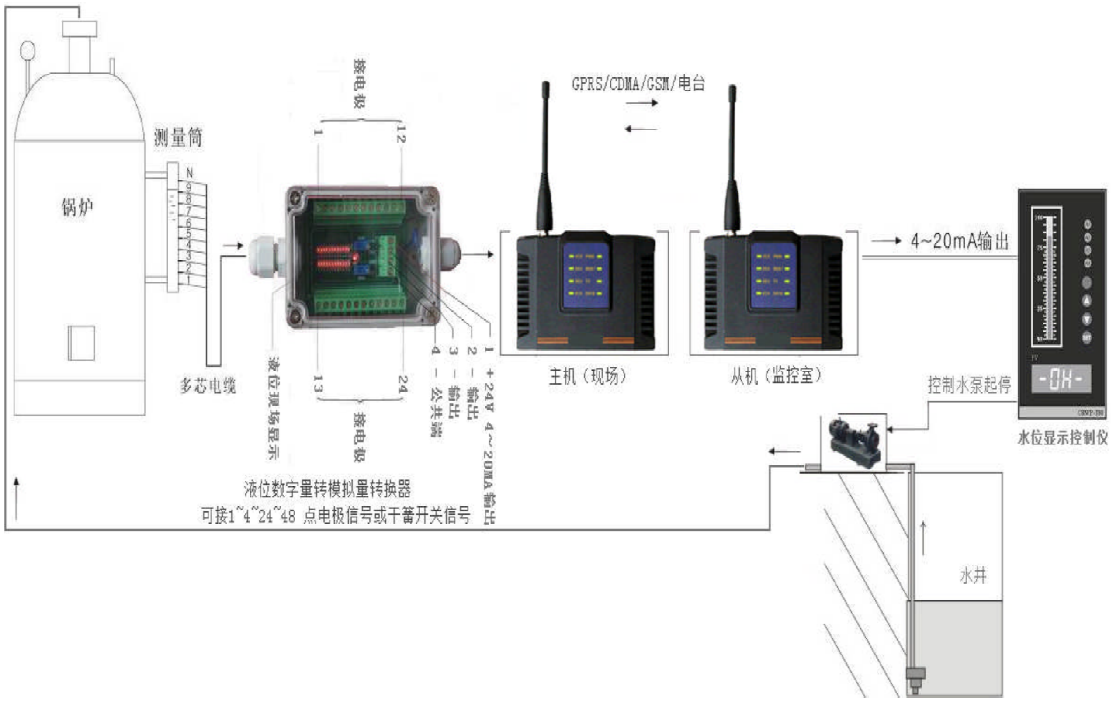


方案五：同设备点对点水位容量显示水泵站无线控制系统图

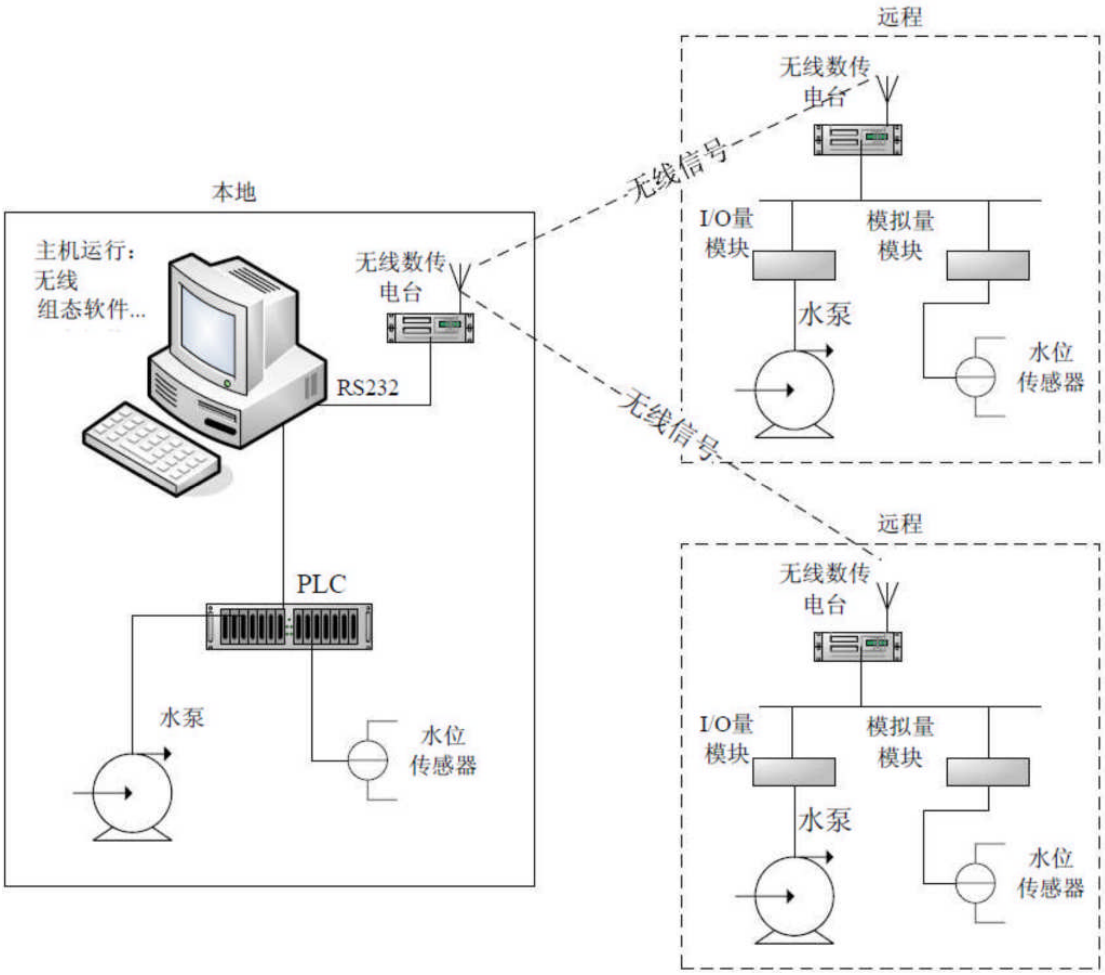


水库水位量远程无线自动监控控制示意图

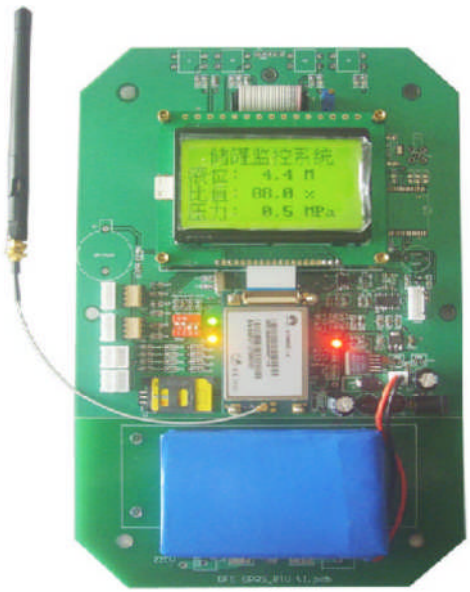
方案六：同设备点对点锅炉水位量无线检测自动控制水泵起停系统

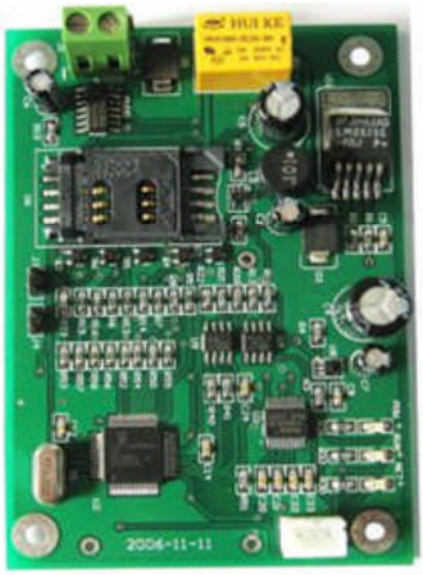


方案七：中心站对多点水泵站的计算机无线控制系统图



方案八：可选增手机短信对水位无线监控检测状态查询组件图





部分应用客户

浙江金华机车
四川芙蓉集团
海南海口三亚
乌鲁木齐机场
内蒙古人造板厂
内蒙古化工集团
北京卖卡伦
美国麦克
大连保税区
海南三亚
北京国际英国学校
河南 285 军工厂
陕西杨凌
北京亦庄经济技术开发区
沈阳韩贝
云南昆明污水处理厂
大庆油田
长庆油田
中原油田
胜利油田
浙赣线电气化改造工程
渝怀线电气化改造工程
武威线电气化改造工程
京九线武汉段电气化改造工程
焦济线电气化改造工程
湛江港务局散货码头
广州船舶学校实验室
郑州大学新校区
郑州客属文化中心
河南安阳金鑫机床厂
武汉理工大实调机舱工程
湖北恩施烟草复烤厂
邯郸钢厂
山西海鑫钢厂
承德钢厂
天津钢厂
上海神火铝薄
平顶山十二矿
华能石粉
建河石粉
中兴国际机场
双流国际机场
五粮液集团

成都发动机厂
新疆众裕电子
广州地铁
小龙潭煤炭
河南南阳纺纱厂
邯钢精品钢工程
500KV 桂林变电站
内蒙中核北方燃料
翼北水泥计控改造
秦岭水泥厂
重庆天助水泥
福建电网公司
鹤壁万和电厂
三门峡铝业工程
青州卷烟厂
福建宁德电厂
张家口电厂
八一钢厂
德州重工碳素
安康旬阳锑矿
张河湾电厂
云南瑞安水泥
营口天瑞水泥
202 核燃料
香江万基铝业
新疆众裕电子
电动机保护器
神木九江商贸
新疆塔西河煤矿
哈尔乌苏煤矿
湖北恩施水电站
天津钢管厂
渭南 220KV 变电站
江苏起重机厂
沃尔沃
酒泉钢铁公司
武钢
大连机床厂
九江仪表厂
烟台机电设备厂
睿昌化工厂
北京国晶电器制造有限公司
淄博防洪办
沈阳鲁尔大厦

江苏江都水利工程处
牡丹江自动控制有限公司
南通机电有限公司
湖北黄石隧道工程有限公司
安徽绞盘机械厂
重庆工控有限公司
湖南岳阳机车厂
唐山纸业有限公司
浙江洞头低压电器有限公司
江苏工控系统有限公司
苏州机电有限公司
天津低压电器厂
南京东南大学自动控制研究所
太原焦化厂
内蒙赤峰水泥厂
海南发电厂
葛洲坝工程有限公司
北京国防大学（遥控升旗用）
福建厦门自动化有限公司